

ABSTRAK

PENGARUH PEMBENTUKAN KOKRISTAL LORATADIN – ASAM SUKSINAT YANG DIBUAT DENGAN METODE PENGGIILINGAN KERING TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIANYA

Eka Ratih Dewi Pravianti

Loratadin merupakan obat golongan antihistamin yang tidak larut dalam air. Hal ini dapat mempengaruhi absorpsi dan efek terapeutik obat. Kokristal merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menaikkan kelarutan loratadin dalam air. Kokristal loratadin dibuat dengan perbandingan molar 1:1 dan 1:2 menggunakan asam suksinat sebagai koformer. Karakteristik fisikokimia kokristal dianalisis menggunakan *Differential Thermal Analysis* (DTA), Difraksi Sinar-X Serbuk (DSXS), Spektrofotometer FTIR, dan *Scanning Electron Microscope* (SEM). Hasil karakterisasi kokristal menunjukkan perbedaan ketika dibandingkan dengan loratadin, asam suksinat, dan campuran fisik. Termogram kokristal 1:1 menunjukkan sebuah puncak endotermik pada suhu 116,8°C dan kokristal 1:2 menunjukkan 2 puncak endotermik pada suhu 90,2°C dan 152,2°C. Kokristal 1:1 menunjukkan sebuah puncak difraktogram baru pada 2θ 21,93°, sedangkan kokristal 1:2 pada 2θ 21,88°. Spektra FTIR kedua perbandingan molar kokristal menunjukkan pergeseran bilangan gelombang dan perubahan pola dibandingkan dengan loratadin dan asam suksinat. Mikrofotograf SEM tidak menunjukkan perubahan habit kristal, namun terjadi pengecilan ukuran partikel.

Keyword: *Loratadin, Asam suksinat, Kokristal, Penggilingan kering, Karakterisasi fisikokimia.*